

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota Bandung memiliki daya tarik yang sangat beragam. Berbagai julukan kota Bandung seperti Paris Van Java, dan kota Konferensi Asia Afrika adalah salah satu bentuk apresiasi positif bagi kota Bandung. Bandung juga dikenal sebagai kota tujuan wisata nasional yang memiliki keragaman objek dan daya tarik wisata, baik wisata seni/budaya, wisata sejarah, wisata belanja maupun wisata olahraga dan kesenian serta rohani.

Seiring dengan terus bertambahnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke kota Bandung bertambah juga kebutuhan akan informasi kepariwisataan, serta informasi produk dan jasa lainnya yang diperlukan oleh para wisatawan maupun masyarakat setempat. Contohnya adalah mengenai kebutuhan akan informasi pemilihan tempat makan, belanja dan wisata yang cocok yang sesuai dengan profil wisatawan.

Dari banyaknya jumlah wisatawan yang berkunjung ke kota Bandung dapat diperoleh data wisatawan yang nantinya dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria atau kelas tertentu sehingga diperoleh suatu pola informasi yang berguna. Proses pemisahan dan pengelompokan itu sering dikenal sebagai proses klasifikasi. Klasifikasi merupakan salah satu teknik dalam penambangan data atau *data mining*. Penambangan data (*data mining*) adalah proses pencarian otomatis terhadap pola dalam data [HAN-01]. Pola yang ditemukan harus bermakna, dalam artian bahwa pola yang diperoleh menghasilkan keuntungan untuk sebuah kepentingan. *Data*

*mining* diterapkan dengan paradigma untuk melihat informasi yang tersembunyi. Dengan *data mining*, diharapkan agar data yang tersedia dapat menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna bagi orang yang menggunakannya terutama dalam membantu pengambilan keputusan.

Algoritma yang digunakan dalam teknik pengklasifikasian ini adalah dengan menggunakan algoritma *decision tree*. *Decision tree* adalah salah satu metode atau algoritma dari salah satu teknik eksplorasi data yang dikenal juga sebagai teknik pohon keputusan. Metode ini dikembangkan oleh Leo Breiman, Jerome H. Friedman, Richard A. Olshen dan Charles J. Stone sekitar tahun 1980-an.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Menguji apakah dengan teknik klasifikasi *decision tree* dapat memprediksi tempat makan, tempat belanja dan tempat wisata di Bandung ?
2. Menguji tingkat akurasi model *decision tree* yang telah dibuat dengan metode *10 folds cross validation* ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan Masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Sample data yang dipakai pada penelitian ini berjumlah 200 sample yang didapat dari hasil polling melalui web <http://www.kwiksurveys.com>.
2. Kategori Pariwisata yang diteliti hanya wisata belanja, wisata kuliner, dan objek pariwisata.
3. Analisis pemodelan yang digunakan berdasarkan pemodelan berorientasi objek UML.
4. Tidak menangani kecepatan komputasi

5. Pembangunan *system* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai *database*.
6. Proses mining dilakukan dengan menggunakan aplikasi desktop C#.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengklasifikasi data-data wisatawan yang sudah didapat sebagai data training untuk kemudian digunakan pada sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan. Adapun detail tujuannya adalah sebagai berikut :

1. Memahami bagaimana algoritma *decision tree* diterapkan dalam suatu sistem rekomendasi pariwisata
2. Mengetahui sejauh mana hasil akurasi rekomendasi menggunakan metode *decision tree*

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi wisatawan untuk mendapatkan rekomendasi tempat makan, tempat belanja, dan tempat wisata yang sesuai dengan data profil mereka.

#### **1.6 Metodologi**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam metodologi penelitian ini adalah:

1. Melakukan studi pustaka untuk mendapatkan data tempat-tempat pariwisata di kota Bandung.
2. Melakukan survei data masyarakat mengenai kriteria pemilihan tempat pariwisata dengan cara menyebarkan kuisisioner.

3. Mempelajari algoritma *decision tree* dan teknik *data mining* yaitu klasifikasi.
4. Melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak.
5. Merancang perangkat lunak.
6. Mengimplementasikan perangkat lunak.
7. Melakukan pengujian terhadap perangkat lunak.
8. Melakukan eksperimen terhadap perangkat lunak agar dapat memberikan rekomendasi yang tepat bagi masyarakat.
9. Tahap pembuatan perangkat lunak

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan proposal skripsi ini adalah:

##### Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang yang mendasari skripsi ini, rumusan masalah yang timbul, tujuan yang ingin dicapai, batasan masalah agar pembahasan masalah tidak meluas, metodologi penelitian yang digunakan, dan sistematika pembahasan dari penelitian ini.

##### Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi mengenai dasar-dasar teori *data mining*, pengklasifikasian data, binary tree, atribut-atribut yang akan di mining dan penjelasan algoritma yang dapat membantu dalam pemilihan tempat pariwisata di kota Bandung.

##### Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi mengenai kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, metode penelitian yang digunakan dan juga jadwal penelitian.

#### Bab 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang penjabaran dari penelitian yang dilakukan beserta pembahasan penelitian tersebut.

#### Bab 5 Kesimpulan dan saran

Bab ini memaparkan kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran-saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

